Manual de Operação e Manutenção do Sistema Digital de Soldagem/Dessoldagem PACE MBT 350®

N/P 5050-0552 Rev. C –TWF05-05

ÍNDICE REMISSIVO

TÍTULO **PÁGINA**

Informações gerais

Introdução

Agradecemos pela compra do PACE modelo MBT 350 Sistema de Soldagem/Dessoldagem. Este manual fornecerá as informações necessárias para configurar, operar e preservar adequadamente o MBT 350.

Leia este manual na íntegra antes de usar a unidade. O sistema MBT 350 foi projetado para as aplicações de soldagem mais exigentes. O MBT 350 permite que acessórios de tecnologia SENSATEMP ou TEMPWISE sejam conectados em qualquer um dos três canais de acessórios continuamente ativos. O MBT 350 oferece as vantagens da SENSATEMP e TEMPWISE em um único sistema.

A lendária tecnologia SENSATEMP da PACE é reconhecida pela sua estabilidade de temperatura e capacidade de lidar com aplicações de alto volume. Para componentes menores e quando a produção for importante, há a TEMPWISE. A TEMPWISE é uma tecnologia patenteada que se orgulha de ter o melhor tempo de resposta para aplicações de alto volume e acompanha facilmente um ambiente com ritmo acelerado.

A unidade MBT 350 está disponível nas versões de 115 VAC ou 230 VAC. O sistema da versão de 230 VAC possui a Identificação de Conformidade CE, que assegura ao usuário que está em conformidade com todos os requisitos da diretiva EMC 89/336/EEC e 73/23/EEC da União Europeia.

Especificações

REQUISITOS DE FORÇA
MBT 350 – A versão opera em 97-127 VAC, 50/60 Hz. 240 Watts, 2 Amp máx., 100% do ciclo de tarefas, motor ligado.
MBT 350E – A versão opera em 196-253 VAC, 50 Hz. 240 Watts, 2 Amp máx., 100% do ciclo de tarefas, motor ligado.

PARÂMETROS FÍSICOS
Tamanho: 13,5 cm A x 16,5 cm L x 26 cm P (5,3 pol. A x 6,5 pol. L x 10,25 pol. P).
Peso: 5 kg (11 lb).
VÁCUO E AR: Medições no painel dianteiro **AUTO SNAP-VAC** e **PRESSÃO CONTROLÁVEL** Porta.
Período de aumento do vácuo: evacua em 200 ms Média conforme medido com o Monitor do processo PACE.
Vácuo: 26 pol. Hg. (Nominal).
Pressão: (4 P.S.I.) (Configuração MÁXIMA nominal).
Fluxo de ar: 9 SLPM (0,32 SCFM) MÁXIMO.

ESPECIFICAÇÕES DE TEMPERATURA

Faixa de temperatura da extremidade: 37-482 °C (100-900 °F) SensaTemp

205-454 °C (400-850 °F) TempWise
Nominal (veja nota).

Resolução da leitura digital: ±1° (°C ou °F).

Estabilidade da temperatura da extremidade: ±1.1°C (2°F) em modo ocioso a partir da temperatura da extremidade definida.
Precisão da temperatura: cumpre ou excede a especificação ANSI JSTD 001.

> NOTA
> As temperaturas mínima e máxima reais da extremidade operacional poderão variar dependendo da escolha do acessório e da extremidade.

EOS/ESD
Resistência da extremidade até o solo: menos de 5 ohm.
Fuga de CA: Inferior a 2 milivolts RMS de 50 Hz a 500 Hz.

REQUISITOS AMBIENTAIS
Temperatura operacional ambiente: 0°C a 50°C (32°F a 120°F).
Temperatura de armazenamento: -40°C a 100°C (-40°F a 212°F).

Recursos

Todos os recursos dependem do uso dos Acessórios funcionais ou Auxílios para trabalho adequados (consulte a seção Operação básica). Os acessórios SensaTemp e TempWise disponíveis e suas funções de instalação e reparo relacionadas estão listados abaixo. Um Manual de Operações e Manutenção é fornecido separadamente com cada acessório que descreve as aplicações e os procedimentos recomendados para aquela ferramenta específica.

O MBT 350 permite que acessórios da tecnologia SENSATEMP ou TEMPWISE sejam conectados em qualquer um dos três canais de acessórios continuamente ativos. A nova bomba a vácuo/de pressão com dupla finalidade e o sistema de fornecimento com a Tecnologia SNAP-VAC patenteada da PACE fornecem o maior vácuo disponível para aplicações de dessoldagem. Quando usado com um esmeril tipo lápis, a válvula de controle de pressão de alta resolução permite o ajuste preciso ao trabalhar em componentes menores.

Acessórios compatíveis com o MBT 350 (Conector azul)

Acessório TD-100 – O ferro para soldagem mais responsivo disponível. Usa cartuchos de aquecedor de extremidades. Kit TD-100
N/P 6993-0263-P1. Somente acessório N/P 6010-0147-P1
Acessório TD-100N – Uma versão compatível em nitrogênio do TD-100. Exige 6993-0271. Kit TD-100N N/P 6993-0272-P1. Somente acessório N/P 6010-0156-P1
Acessório MT-100 – Pinças com cartucho de aquecedor de extremidades para remoção de SMD. Kit MT-100 N/P 6993-0264-P1
Somente acessório N/P 6010-0148-P1
Ferro para soldagem PS-90 – Fornece uma ampla gama de recursos de instalação e remoção para SMD e thru-hole, assim como um desempenho térmico inigualável em conjuntos thru-hole pesados e de várias camadas em temperaturas operacionais seguras e mais baixas. Uma ampla gama de extremidades thru-hole e SMD de troca rápida de mandril de 3/16 pol. (para componentes segmentados, SOTs, SOICs e outros componentes) também está disponível. Kit PS-90 N/P 6993-0267-P1
Somente acessório N/P 6010-0150-P1
Ferro para soldagem PS-90N – Uma versão compatível em nitrogênio do PS-90. Exige o kit regulador de nitrogênio N/P
6993-0271. Kit PS-90N N/P 6993-0274-P1. Somente acessório N/P 6010-0157-P1
Acessório SX-80 Sodr-X-Tractor – Um acessório pneumático ideal para dessoldagem thru-hole em placas extras de várias camadas de volume alto. Kit SX-80 N/P 6993-0266-P1. Somente acessório N/P 6010-0149-P1
Acessório TT-65 ThermoTweez – Desempenha a remoção de PLCC (com cabo J), LCCC (sem cabo) e outros dispositivos de instalação na superfície. Kit TT-65 N/P 6993-0268-P1. Somente acessório N/P 6010-0151-P1
Acessório TJ-80 Mini Thermo Jet – Esmeril tipo lápis de precisão acionada por pedal para a instalação ou a remoção de SMDs. Kit TJ-80 N/P 6993-0270-P1. Somente acessório N/P 6010-0153-P1

Extremidades dos acessórios do MBT 350

Uma lista completa de extremidades de acessórios disponíveis pode ser obtida junto ao seu distribuidor PACE local ou on-line em www.paceworldwide.com.

Identificação de peças

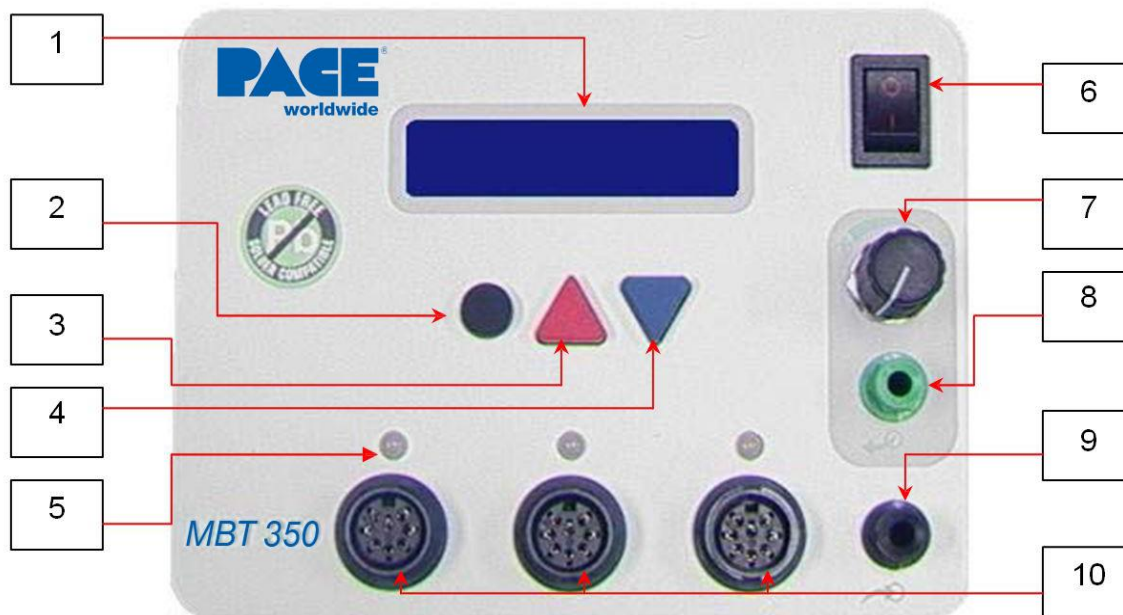



Figure 1

Abaixo há uma lista de uma descrição dos re
cursos do Painel de controle. Use as Figuras 1 e 2 como referência.

1. **VISOR LCD** - Fornece informações sobre temperatura para todos os três canais, incluindo: Temperatura operacional da extremidade no Modo de exibição da temperatura (operação normal), Constante de compensação da extremidade no Modo de compensação da extremidade, Temperatura definida da extremidade no Modo de definição da extremidade e outras informações no Modo de calibração (CAL).
2. **TECLA PROGRAM (PROGRAMA) –** Acessa o recurso de compensação da extremidade e percorre os canais do sistema.
3. **TECLA SCROLL UP (ROLAR PARA CIMA)** – Aumenta a Temperatura definida da extremidade (no Modo de definição da extremidade) e a Constante de compensação da extremidade (no Modo de compensação da extremidade) em um e, em seguida, em incrementos de dez graus. Usada também no Modo "CAL" (Calibração).
4. **TECLA SCROLL DOWN (ROLAR PARA BAIXO)** – Diminui a Temperatura definida da extremidade (no Modo de definição de temperatura) e a Constante de compensação da extremidade (no Modo de compensação da extremidade) em um e, em seguida, em incrementos de dez graus. Usada também no Modo "CAL" (Calibração).
5. LED; CH 1, CH 2 ou CH 3. Os LEDs acesos mudam de cor para refletir a conectividade do acessório. VERDE (circuito completo). ÂMBAR (em andamento). VERMELHO (sem conexão/erro).
6. **CHAVE DE FORÇA** – Liga ("1") e desliga ("0") o sistema; os controles fornecem força para o sistema.
7. **AJUSTE DE PRESSÃO** – Controla o fornecimento variável de pressão do fluxo de ar.
8. **PORTA DE PRESSÃO** – Encaixe de conexão rápida com fluxo de ar para o acessório Mini ThermoJet (no Modo de jato quente) e o acessório Sodr-X-Tractor. A pressão pneumática está presente quando a chave do acessório ou o pedal opcional é acionado. A pressão pneumática cessa 1,2 segundo depois que a chave (ou o pedal) for liberada.

9. **PORTA AUTO SNAP-VAC** – Encaixe de conexão rápida fornece vácuo de aumento rápido para os acessórios Sodr-X-Tractor e ThermoPik. O vácuo está presente quando a chave do acessório (ou o pedal opcional) for acionada. O vácuo cessa 1,2 segundo depois que a chave (ou o pedal) for liberada.

10. **RECEPTOR DE FORÇA CH 1** – Fornece força, aterramento da extremidade, circuito de detecção e conexão da chave de acionamento do sistema MBT para o acessório conectado ao Canal 1 (**CH 1**).

    RECEPTOR DE FORÇA CH 2 - Fornece força, aterramento da extremidade, circuito de detecção e conexão da chave de acionamento do sistema MBT para o acessório conectado ao Canal 2 (**CH 2**).

    RECEPTOR DE FORÇA CH 3 - Fornece força, aterramento da extremidade, circuito de detecção e conexão da chave de acionamento do sistema MBT para o acessório conectado ao Canal 3 (**CH 3**).

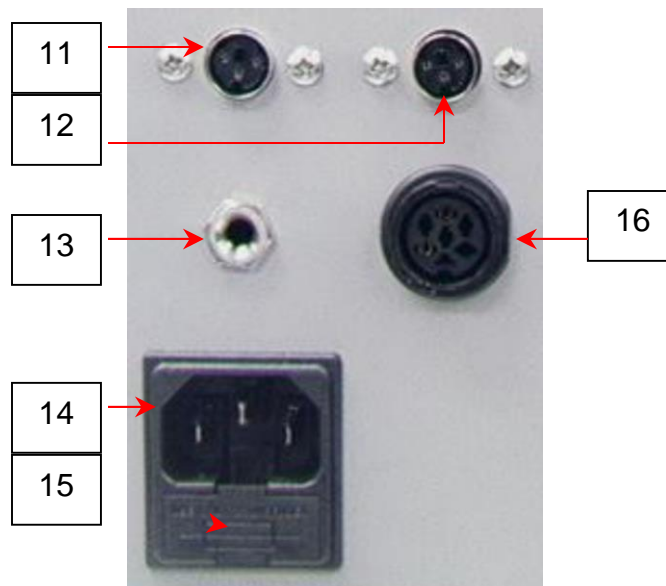



Figura 2

11. **CANAL 2 DE ENTRADA DO COMPARTIMENTO INSTANT-SETBACK.** Conecta o acessório no canal 2 ao Compartimento Instant-Setback. Para ser usado com TD-100. Somente acessório.
12. **CANAL 1 DE ENTRADA DO COMPARTIMENTO INSTANT-SETBACK.** Conecta o acessório no canal 1 ao Compartimento Instant-Setback. Para ser usado com TD-100. Somente acessório.
13. **RECEPTOR DE ATERRAMENTO** – Fornece aterramento positivo ao qual um cabo de aterramento pode ser conectado da unidade de trabalho ou superfície de trabalho como parte de um programa de controle estático.
14. **RECEPTOR DE FORÇA CA/REPOSITÓRIO DE FUSÍVEL** – Receptor para fornecer força para o sistema da saída CA por meio do cabo de força. A localização do fusível (F1), que protege o sistema de condições de sobrecorrente.
15. **FUSÍVEL** – Fornece proteção para o sistema contra sobrecarga.
16. **RECEPTOR DO PEDAL** – Entrada para o pedal (opcional), que ativa o vácuo ou a pressão para os acessórios pneumáticos.

Se você precisar de ajuda sobre o uso deste produto, entre em contato com seu distribuidor PACE autorizado local ou diretamente com a PACE, conforme mostrado na página 15 deste manual.

Diretrizes de segurança

A seguir, há precauções de segurança que a equipe deve compreender e seguir ao usar ou realizar a manutenção deste produto.

1. **RISCO POTENCIAL DE CHOQUE** - Os procedimentos de reparo dos produtos PACE devem ser desempenhados somente pela Equipe de manutenção qualificada. As peças da tensão de linha poderão estar expostas quando o equipamento estiver desmontado. A equipe de manutenção deve evitar o contato com essas peças ao solucionar problemas do produto.

2. Para evitar lesões pessoais, siga as diretrizes de segurança de acordo com o padrão OSHA e outros padrões de segurança aplicáveis.

3. Os aquecedores dos acessórios e as extremidades instaladas estão quentes quando o acessório é conectado e durante um período após o desligamento. **NÃO** toque no aquecedor nem na extremidade. Poderão ocorrer queimaduras graves.

4. Os suportes de extremidade e de ferramenta e os compartimentos de acessórios PACE foram projetados especificamente para uso com o acessório relacionado e são acomodados de uma forma que protege o usuário contra queimaduras acidentais. Sempre armazene o acessório em seu repositório. Certifique-se de colocar o acessório em seu repositório depois do uso e deixe esfriar antes de armazenar.

5. Sempre use os sistemas PACE em uma área bem ventilada. O sistema de extração de vapores, como os disponíveis da PACE, é altamente recomendado para ajudar a proteger a equipe contra vapores do fluxo de soldagem.

6. Adote medidas de precauções adequadas ao usar produtos químicos (por ex., cola de soldagem). Consulte a Folha de Dados de Segurança dos Materiais (FDSM) fornecida com cada um dos produtos químicos e siga todas as precauções de segurança recomendadas pelo fabricante.

Segurança

A PACE segue as Diretrizes Básicas a seguir (com base nas diretrizes do padrão OSHA) ao listar informações especiais ou precauções a serem adotadas. Especialmente importantes são todos os procedimentos e práticas que, se não forem rigorosamente seguidos, poderá resultar em lesões ou morte. Estas "NOTAS", "CUIDADOS", "ADVERTÊNCIAS" e "PERIGOS" estão inseridos neste manual sempre que for considerado necessário. Eles são exibidos em um formato de bloco com contorno duplo e um plano de fundo sombreado para destacar as informações conforme mostrado abaixo.

NOTA

"NOTA"

Usada para indicar uma declaração da recomendação ou política da empresa. A mensagem poderá se relacionar direta ou indiretamente à segurança da equipe ou à proteção da propriedade. A NOTA não está diretamente associada a um risco ou a uma situação arriscada e não é usada no lugar de "CUIDADO", "ADVERTÊNCIA" ou "PERIGO".

"CUIDADO"

Usado para indicar uma situação arriscada, que poderá resultar em lesão leve ou moderada. Também poderá ser usado para alertar a equipe para condições, procedimentos e práticas que, se não forem observadas, poderão resultar em dano ou destruição do produto ou de outros equipamentos.

"ADVERTÊNCIA"

Usada para definir informações adicionais que, se não forem seguidas rigorosamente, poderão resultar em danos graves para o equipamento e representar um potencial de lesão grave para a equipe.

"PERIGO"

Define informações adicionais que, se não forem seguidas rigorosamente, poderão resultar em lesão grave ou morte. Perigo não é usado para danos da propriedade, a menos que haja um risco de lesão.

Advertências/Cuidados sobre o uso

ADVERTÊNCIAS

1. Um risco de incêndio poderá surgir se o MBT 350 for usado de forma inadequada.

2. Não use o MBT 350 na presença de uma atmosfera explosiva.

3. Tenha cuidado ao usar o MBT 350 em locais onde há materiais combustíveis. O calor poderá ser conduzido para os materiais combustíveis, que estão fora do alcance da visão.

4. Não aplique calor do MBT 350 em um local por muito tempo.
5. Não deixe o MBT 350 sem supervisão enquanto estiver ligado.

CUIDADOS

1. Utilize as precauções padrão de segurança elétrica ao usar este ou qualquer outro equipamento elétrico.

2. Sempre use este sistema em uma área bem ventilada. Um sistema de extração de vapores, como aqueles da PACE, é altamente recomendado para proteger a equipe contra vapores do fluxo de soldagem.

5. Adote medidas de precauções adequadas ao usar produtos químicos (por ex., cola de soldagem). Consulte a Folha de Dados de Segurança dos Materiais (FDSM) fornecida com cada um dos produtos químicos e siga todas as precauções de segurança recomendadas pelo fabricante.

Precauções para a manutenção

PERIGOS

RISCO POTENCIAL DE CHOQUE – Os procedimentos de reparo desempenhados neste produto devem ser desempenhados somente pela equipe de manutenção qualificada. As peças de tensão de linha estarão expostas quando o equipamento estiver desmontado. A equipe de manutenção deve evitar o contato com essas peças ao solucionar problemas .

Precauções

A seguir, há precauções gerais de segurança que a equipe deve compreender e seguir ao usar ou realizar a manutenção deste produto. Essas precauções poderão ou não ser incluídas em qualquer seção deste manual.

Segurança

Requisitos elétricos

A unidade MBT 350 consome cerca de 240 VA (240 Watts), conforme indicado na placa de identificação no painel traseiro da fonte de alimentação. Um circuito separado de linha de alimentação CA dedicado poderá ser exigido para alimentar adequadamente a unidade/o sistema. Se sua saída de força não for capaz de fornecer força adequada, providencie um eletricista licenciado e qualificado para instalar uma saída de força.

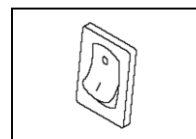
Configuração do sistema

Fonte de alimentação

Configure o sistema MBT 350 usando as etapas e ilustrações associadas a seguir.

1. Remova o MBT 350 de seu(s) contêiner(es) de expedição. Armazene o(s) contêiner(es) de expedição em um local conveniente. A reutilização desses contêineres evitará danos se você expedir ou armazenar o sistema.

2. Posicione a unidade MBT 350 em uma bancada conveniente.

3. Coloque a Chave de **FORÇA** (no painel dianteiro da fonte de alimentação) na posição "OFF" ou "0".

4. Inspecione todos os componentes do sistema, verifique se há danos de expedição e assegure que todos os componentes comprados (padrão e opcionais) estejam presentes. Use as ilustrações fornecidas nas páginas a seguir como um guia para verificar as peças que vêm com a unidade.

5. Monte os Suportes de extremidade e de ferramenta. Conecte a fonte de alimentação, se desejado. As instruções de montagem estão incluídas em cada Suporte de extremidade e de ferramenta.

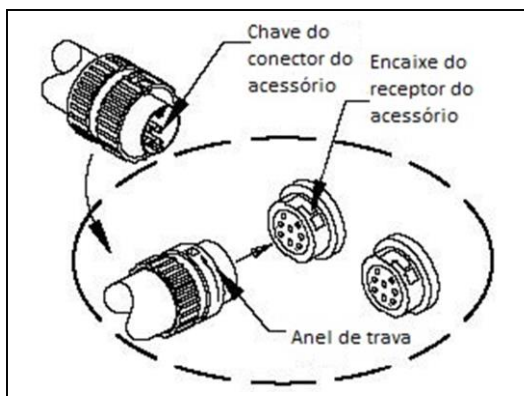
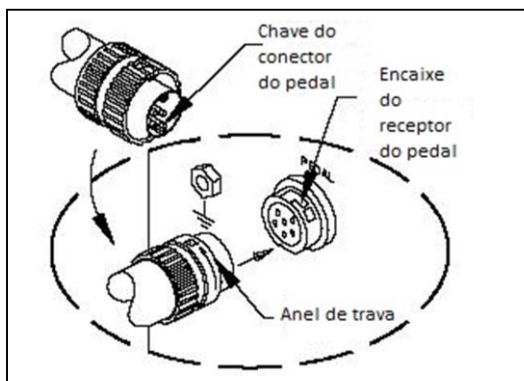
Figure 3a

6. Conecte o(s) plugue(s) azul(is) do conector do acessório ao(s) receptor(es) de força azul(is) **CH 1**, **CH 2** e/ou **CH 3** da seguinte forma. Veja a Fig. 3a.
   a) Com a extremidade da Chave do conector voltada para a fonte de alimentação, gire o Anel de trava totalmente no sentido anti-horário.
   b) Direcione a guia no conector para a ranhura do receptor de força.
   c) Insira o conector no receptor de força.
   d) Gire o Anel de trava totalmente no sentido horário para travar no lugar.
7. Para evitar confusão entre os acessórios, a PACE recomenda o uso de marcadores de cabos coloridos

(N/P 6993-0136 Kit de marcadores de cabos) para identificar o acessório específico. Conecte quaisquer dois marcadores coloridos semelhantes, um em cada extremidade do cabo de força ou mangueira pneumática do acessório. Selecione e use um marcador colorido diferente para cada acessório. Etiquetas também são fornecidas para identificar os Suportes de extremidade e de ferramenta com o nome do acessório respectivo.

Figura 3b

8. Se você tiver comprado um pedal opcional, insira o plugue do conector no Receptor do PEDAL no painel traseiro da fonte de alimentação. Veja a Fig. 3b. Instale acessórios e itens adicionais conforme necessário.
9. Conecte a extremidade da garra do cabo de força a uma saída de força CA aterrada de três cabos.

O sistema agora está pronto para a operação.

10. Leia na íntegra a seção "OPERAÇÃO" deste manual antes de operar o sistema.

Conexão da extremidade e da ferramenta ao MBT 350

Conecte o suporte à fonte de alimentação, usando o procedimento a seguir. Consulte a ilustração.

1. Insira os dois parafusos de instalação de cabeça sextavada fornecidos na ranhura na lateral da Fonte de alimentação. Alguns kits poderão conter quatro parafusos de instalação; dois com cabeças pequenas e dois com cabeças grandes. Use os dois parafusos que se encaixam adequadamente na ranhura. Além disso, alguns compartimentos da Fonte de alimentação têm mais de uma ranhura; use a ranhura menor.

2. Posicione os Parafusos de instalação na parte traseira da fonte de alimentação mantendo uma distância de cerca de 5 cm. Consulte a ilustração.

3. Posicione o Suporte de extremidade e de ferramenta ao lado da fonte de alimentação. Insira as extremidades dos dois parafusos de instalação nos dois orifícios de instalação do Suporte de extremidade e de ferramenta adjacentes.

4. Instale uma porca redonda na extremidade de cada parafuso de instalação. Aperte as porcas redondas para prender o Suporte de extremidade e de ferramenta no lugar. Talvez você queira posicionar a fonte de alimentação em sua lateral e remover a bandeja coletora para facilitar a instalação da porca redonda.

5. Suportes de extremidade e de ferramenta adicionais ou "compartimentos" poderão ser presos uns aos outros ao alinhar os orifícios de instalação nas laterais dos suportes. Use parafusos de cabeça sextavada e porcas redondas para instalar os compartimentos juntos.

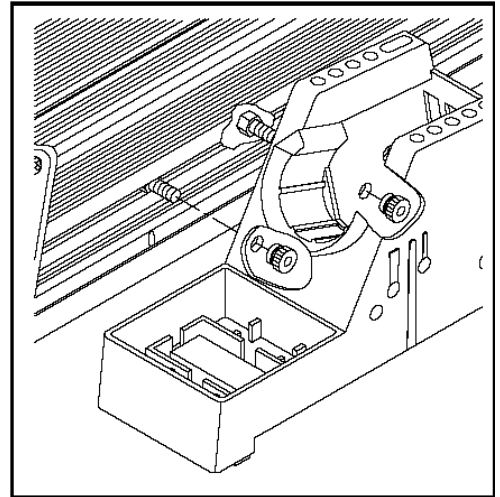



Figura 4

Compartimento Instant-Setback opcional

O compartimento Instant SetBack opcional está disponível para uso com o MBT 350 e funcionará somente com o acessório TD-100. Quando estiver conectado, ele automaticamente colocará o sistema no Modo de recesso quando o TD-100 estiver posicionado no compartimento. O compartimento Instant SetBack funcionará somente com o acessório TD-100. O MBT 350 é capaz de usar dois compartimentos Instant Setback ao mesmo tempo. Os compartimentos Instant SetBack estão localizados no painel traseiro. Veja a figura 3. A função do compartimento Instant Setback é proteger as extremidades, não desligar o sistema. O Instant Setback é um recurso que diminui a temperatura para 176°C depois de 45 segundos de inatividade. Em 176°C, a soldagem se solidifica, portanto qualquer erosão do ferro nas extremidades cessa, protegendo a extremidade.

Remoção da extremidade

ADVERTÊNCIA
Nunca remova a extremidade aquecida sem usar proteção nas mãos. Use o anteparo de borracha para segurar objetos quentes ou a ferramenta da extremidade. Nunca use uma chave inglesa ou alicate ao remover as extremidades dos acessórios.

ADVERTÊNCIA:

1. Remova os acessórios TD-100 e MT-100 enquanto segura o Cartucho do aquecedor de extremidade com o anteparo de borracha; puxe suavemente o Cartucho do aquecedor de extremidade do acessório. Para os acessórios PS-90, SX-80, TT-65 e TJ-80, solte o parafuso de ajuste do aquecedor e remova a extremidade de ferro com o anteparo de borracha.

2. Coloque a extremidade (ainda quente) no suporte de extremidade/de ferramenta.

Definições

Leia e familiarize-se com as definições de cada um dos termos a seguir que são usados repetidamente nos procedimentos operacionais a seguir.

Desligamento automático: recurso de segurança que desliga a força (1 a 90 minutos, ajustável em incrementos de 1 minuto) depois que o sistema tiver entrado no Recesso de temperatura.

Operação normal: modo de operação normal do sistema no qual a Temperatura da extremidade operacional é exibida.

Senha: o recurso de senha do sistema MBT 350 impedirá a alteração não autorizada dos parâmetros de temperatura do sistema e das configurações dos recursos. Se uma senha tiver sido definida, o visor de LED exibirá uma instrução para inserir a senha. Insira um número de quatro dígitos selecionado usando as teclas de rolagem para cima/para baixo no painel dianteiro do sistema quando houver uma tentativa de alterar uma configuração.

Menu de programação: a interface usada para programar os parâmetros dos recursos do sistema (por ex., limites de temperatura, senha, período de recesso).

Temperatura definida da extremidade: a temperatura da extremidade ociosa selecionada pelo operador na memória do sistema.

Modo de ajuste de temperatura: modo de operação onde a Temperatura definida da extremidade poderá ser ajustada.

Recesso de temperatura: recurso do sistema que colocará a Temperatura definida da extremidade em recesso de forma independente em 177°C (350°F) depois de um período de inatividade do acessório selecionado ou predefinido pelo usuário.

Ativação do sistema

1. Insira a extremidade fêmea do cabo de força no Repositório de força CA no painel traseiro da fonte de alimentação.

2. Conecte a extremidade da garra (extremidade macho) do cabo de força a um receptor de alimentação CA aterrado de três cabos.

CUIDADO

Para assegurar a segurança do operador e de ESD/EOS, o receptor da fonte de alimentação CA deve ser verificado quanto ao aterramento adequado antes da operação inicial.

Operação de LED

O LED de temperatura na cor verde no painel dianteiro da fonte de alimentação indica o Status do sistema.

LED verde **–** Indica que a temperatura definida da extremidade foi atingida. A força do acessório está oscilando entre desligada e ligada para manter a temperatura definida.

LED âmbar **–** A força contínua está sendo fornecida ao acessório. Esta condição é evidente quando o sistema é acionado pela primeira vez (o aquecedor do acessório está frio) ou a definição do controle de temperatura variável foi aumentada.

LED vermelho **–** Não há força sendo fornecida ao aquecedor do acessório. Se o LED nunca acender, verifique se há um aquecedor do acessório com defeito (veja a seção Manutenção corretiva).

Operação

Acesso ao Menu de programação

O visor do LED acionado pelo menu do sistema MBT 350 permite que você personalize facilmente seu sistema. Ao acessar o menu de programação, você poderá:

- Inserir, remover ou alterar uma senha.
- Definir a escala da temperatura padrão para °C ou °F conforme desejado.
- Alterar os limites superior e inferior de temperatura.
- Ativar ou desativar o recurso Recesso de temperatura.
- Ativar ou desativar o recurso Desligar automaticamente.
- Ativar ou desativar o recurso Digitalizar.
- Ativar ou desativar as configurações de contraste e luz de fundo do visor.

Para acessar o modo de configuração, mantenha a tecla PROGRAM (Programa) ● pressionada enquanto liga a unidade. Solte a tecla quando “Software Version” (Versão do software) for exibido. Pressionar a tecla PROGRAM (Programa) ● exibirá cada opção do menu sem alterar a configuração armazenada.

Siga os avisos na tela do MBT 350 para analisar ou definir cada opção do menu, começando pelo recurso de senha.

1. Menu de senha

Mesmo Armazena a senha anterior e prossegue para a próxima etapa.

Sim Solicita que o operador insira uma nova senha. Use as teclas de rolagem para cima/para baixo no painel dianteiro do sistema para selecionar uma senha de quatro dígitos. Assim que a senha for inserida, pressione a tecla PROGRAM (Programa) ● para aceitar a senha e prosseguir para a próxima etapa. Inserir “0000” como senha desativará o recurso de senha.

Não Selecionar “NO” (Não) ignora o recurso de senha e prossegue para a próxima etapa.

2. Ajuste da temperatura C/F

O visor de LED agora mostra a temperatura em °C ou °F da Escala de temperatura padrão armazenada no visor de LED. Escolha uma das opções a seguir:
a) Pressione a tecla PROGRAM (Programa) para manter a Escala de temperatura padrão armazenada.
b) Pressione e solte a tecla UP (Para cima) ▲ para alterar a Escala de temperatura padrão.
Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) para prosseguir para a próxima etapa.

3. Definir limite superior

Pressione as teclas UP (Para cima) e DOWN (Para baixo) para definir o limite de temperatura superior. 482,22°C é o limite superior para acessórios SensaTemp. O limite superior para acessórios TempWise é 454,54°C. Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) para prosseguir para a próxima etapa. O recurso de limite superior limitará faixa de temperatura na qual um operador poderá trabalhar. Definir uma senha impedirá as alterações indesejadas deste recurso.

4. Definir limite inferior

Pressione as teclas UP (Para cima) e DOWN (Para baixo) para definir o limite de temperatura inferior. 37,78°C é o limite superior para acessórios SensaTemp. O limite superior para acessórios TempWise é 454,54°C. Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) para prosseguir para a próxima etapa. O recurso de limite inferior limitará faixa de temperatura na qual um operador poderá trabalhar. Definir uma senha impedirá as alterações indesejadas deste recurso. Ajustar a temperatura operacional abaixo do limite inferior definido fará com o canal selecionado seja desligado.

5. Período de recesso

Escolha uma das opções a seguir:

a) Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) para manter o período de Recesso de temperatura armazenado no momento.

b) Pressione e solte a tecla Scroll UP (Rolar para cima) para ativar ou aumentar o período de Recesso da temperatura armazenada. Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) para ir para a próxima etapa. O recesso poderá ser desativado ao inserir (00). O período máximo do recesso é 90 minutos.

c) Pressione e solte a tecla Scroll Down (Rolar para baixo) para diminuir ou insira “00” para desativar o período de Recesso da temperatura armazenada. Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) para prosseguir para a próxima etapa.

O visor de LED agora mostra o período de Recesso da temperatura armazenada em minutos.

6. Definir desligamento automático

Pressione tecla UP (Para cima) para inserir o aumento do período de desligamento automático. Quando ativado, o sistema de segurança de Desligamento automático do sistema MBT 350 desliga a força do acessório de 10 a 90 minutos depois de informar o Recesso de temperatura. Quando o sistema tiver informado o Recesso de temperatura, um temporizador de Desligamento automático dentro do circuito do sistema começará a funcionar se o Desligamento automático estiver ligado. Quando o Desligamento automático estiver ativado, o visor de LED piscará “OFF” (Desligar). Para desativar o recurso de Desligamento automático, insira “00”. Se alguma tecla for pressionada durante o período de esgotamento selecionado, o temporizador de Desligamento automático será redefinido. O sistema voltará para a operação normal. No final do período de esgotamento, o sistema entrará em Desligamento automático. A força do aquecedor será desligada e o visor de LED mostrará “OFF” (Desligar) piscando e o indicador de LED assumirá a cor vermelha. Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) para prosseguir para a próxima etapa.

7. Ativar/Desativar digitalização

Pressione e solte a tecla Scroll UP (Rolar para cima) para ativar ou desativar o recurso do modo de digitalização. Quando ativado, o recurso de digitalização do MBT 350 digitaliza cada canal e exibe suas informações individualmente por 3 segundos. Em seguida, repete a ordem continuamente. Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) para prosseguir para a próxima etapa.

MBT 350 in Normal Mode

MBT 350 in Scan Mode

8. Definir contraste de LCD

Pressione as teclas UP (Para cima) ▲ e DOWN (Para baixo) ▼ para aumentar ou diminuir o contraste de LCD. A faixa do contraste é 1 a 100. Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) ● para prosseguir para a próxima etapa.

9. Definir luz de fundo do LED

Pressione as teclas UP (Para cima) ▲ e DOWN (Para baixo) ▼ para aumentar ou diminuir o contraste de LCD. A faixa da luz de fundo é 1 a 100. Pressione e solte a tecla PROGRAM (Programa) ● para prosseguir para a próxima etapa.

7. Saída do Menu de programação

O visor do LED agora informa "End" (Fim). O procedimento do Modo de configuração agora foi concluído. Escolha uma das seguintes etapas:

a) Pressione e solte a tecla UP (Para cima) ▲ para sair do Modo de configuração e voltar para a operação normal.

b) Pressione e solte a tecla DOWN (Para baixo) ▼ para voltar para o início do procedimento do Modo de configuração.

Modo de ajuste de temperatura

Para aumentar ou diminuir a temperatura do acessório, pressione a tecla de seta UP (Para cima) ▲ ou DOWN (Para baixo) ▼ uma vez. O visor mostrará a configuração de temperatura atual para o canal “1”. Pressione as teclas de seta UP (Para cima) ▲ ou DOWN (Para baixo) ▼ para aumentar ou diminuir a temperatura do acessório para o canal “1”. Ou pressione a tecla PROGRAM (Programa) ● para prosseguir para o próximo canal. Após um período de 10 segundos de inatividade, o visor voltará para a operação normal.

Definição da compensação do canal

Para aumentar ou diminuir a compensação da temperatura do acessório, pressione a tecla PROGRAM (Programa) ● uma vez. O visor mostrará a configuração da compensação da temperatura atual para o canal “1”. Pressione as teclas de seta UP (Para cima) ▲ ou DOWN (Para baixo) ▼ para aumentar ou diminuir a temperatura de compensação para o canal “1”. Ou pressione a tecla PROGRAM (Programa) ● para prosseguir para o próximo canal. Após um período de 10 segundos de inatividade, o visor voltará para a operação normal.

Acesso ao Menu de calibração

Mantenha as teclas PROGRAM (Programa) ● e UP (Para cima) ▲ pressionadas enquanto liga a unidade. Solte as teclas quando “Software Version” (Versão do software) for exibido. Siga os avisos de instruções para revisar ou definir cada opção do menu.

Instruções de calibração

As etapas do procedimento são:

1. Remova qualquer compensação do sistema ao desconectar o acessório do sistema. Reconecte o acessório e vá para a etapa 2.
2. O LED deve assumir a cor âmbar. Ajuste o MBT para 700°C (350°F).
3. Registre a temperatura real da extremidade a partir do seu dispositivo de verificação de temperatura.
4. Coloque o MBT 350 no Modo de calibração. Comece com a chave de força do sistema na posição desligada. Mantenha as teclas PROGRAM (Programa) ● e UP (Para cima) ▲ pressionadas enquanto liga o sistema. Solte as teclas quando o visor exibir versão 1.2 ou superior.
5. O visor agora informará Channel “1” System Cal? (Calibração do sistema do Canal “1”?). Pressione a tecla UP (Para cima) ▲ para inserir uma temperatura para o canal “1”. Pressione a tecla ▼/NO (Não) para prosseguir para o próximo canal.

6. Use as teclas UP (Para cima) ▲ e DOWN (Para baixo) ▼ para inserir a temperatura que registrou com o dispositivo de verificação de temperatura. Por exemplo, seu dispositivo de verificação de temperatura informa 695°F (368,33°C). Percorra até o visor informar 695.
7. Pressione a tecla PROGRAM (Programa) ● para salvar a calibração e prosseguir para o próximo canal. Ao sair, o LED acenderá em verde e o visor voltará para o modo de operação normal.

NOTA
Antes que haja uma tentativa de calibração, o sistema deverá ter a possibilidade de atingir a temperatura definida e estabilizar por pelo menos 15 segundos antes da calibração.

Mensagem de apresentação

O recurso de Mensagem de apresentação do MBT 350 permite que o operador insira uma mensagem que será exibida quando o sistema for ligado. Para acessar o menu de Mensagem de apresentação, mantenha a tecla PROGRAM (Programa) ● e a tecla de seta DOWN (Para baixo) ▼ pressionadas ao ligar a unidade. Solte as teclas quando “Software Version” (Versão do software) for exibido. O MBT 350 exibirá “Do you want to input a Hello Message?” (Deseja inserir uma Mensagem de apresentação?). Usando a tecla UP (Para cima) ▲, percorra os caracteres pausando em sua seleção. Pressione a tecla PROGRAM (Programa) ● uma vez para mover o cursor para o próximo caractere. Pressione a tecla de inicialização duas vezes para sair do menu de Mensagem de apresentação.

Se uma mensagem de apresentação tiver sido inserida, o visor solicitará que o usuário exclua a mensagem de apresentação. Pressione a tecla UP (Para cima) ▲ para alterar a mensagem de apresentação ou pressione a tecla de seta DOWN (Para baixo) ▼ para sair e voltar para o modo de operação normal.

Manutenção corretiva

Fonte de alimentação

Consulte a tabela abaixo. A maioria dos maus funcionamentos é simples e fácil de corrigir.

Sintoma	Causa provável	Solução
Não há força no sistema	Fusível queimado	Inspecione e substitua o(s) fusível(is) localizado(s) no painel traseiro da fonte de alimentação
	Cabo de linha desconectado	Conecte o cabo de linha à saída CA adequada
O conjunto do aquecedor não aquece	Aquecedor aberto	Entre em contato com a PACE para obter auxílio
Pouco ou nenhum fluxo de ar, o aquecedor aquece e o soprador está funcionando	Mangueira de ar torcida	Altere o direcionamento da mangueira de ar para eliminar as torções
Pouco ou nenhum vácuo	Bomba a vácuo desgastado	Substitua a bomba a vácuo. Entre em contato a PACE para obter auxílio.
A ventosa não segurará o componente	Ventosa desgastada ou rompida	Substitua a ventosa
Aderência da haste de apanhamento de vácuo	Haste de apanhamento de vácuo está empenada	Entre em contato com a PACE para obter auxílio

Lista de itens

Nº do item	Descrição	Número da peça	Somente MBT 350	Somente MBT 350 E	Sistema MBT 350	Sistema MBT 350 E
1	Fonte de alimentação do sistema	8007-0452	1	0	1	0
2	Fonte de alimentação do sistema (Exportação)	8007-0453	0	1	0	1
3	Cabo de força, 115V	1332-0094-P1	1	0	1	0
4	Cabo de força, 230V	1332-0093-P1	0	1	0	1
5	Anteparo de remoção para segurar objetos quentes	1100-0307-P1	0	0	1	1
6	Ferramenta de limpeza de fibras	1100-0232	0	0	1	1
7	Ferramenta de esponja de limpeza	1100-0233	0	0	1	1
8	Escova de aço com diâmetro de 3/16	1127-0014	0	0	1	1
9	Kit de marcadores de cabos	6993-0136-P1	0	0	1	1
10	Kit do suporte de ângulo	6018-0097-P1	0	0	1	1
11	Chave de fenda PACE	1100-0230	0	0	1	1
12	Kit SX-80 (conector azul)	6993-0266-P1	0	0	1	1
13	Kit MT-100 (conector azul)	6993-0264-P1	0	0	1	1
14	Kit TD-100 (conector azul)	6993-0263-P1	0	0	1	1
15	CD do Manual de operações	5050-0459	0	0	1	1

Peças sobressalentes

Nº do item	Descrição	Número da peça PACE
1	Fusível, 2.0 A, 125 V, defasagem (MBT 350)	1159-0275-02-P5
2	Fusível, 1.25 A, 230 V, defasagem (MBT 350E)	1159-0275-01-P5

Serviço

Entre em contato com a PACE ou com seu distribuidor local para obter informações sobre manutenção ou reparo.

A PACE Incorporated tem o direito de fazer alterações nas especificações contidas neste documento a qualquer momento, sem aviso. Entre em contato com seu Distribuidor PACE autorizado local ou a PACE Incorporated para obter as especificações mais recentes.

As marcas comerciais e/ou marcas de serviço a seguir são propriedade da PACE, Incorporated, MD, USA:

INSTACAL™, FUMEFLO™, HEATWISE™, PACEWORLDWIDE™, PERMAGROUND™, POWERPORT™, POWERMODULE™, TEMPWISE™, TIP-BRITE™, AUTO-OFF™ e TEKLINK™.

As marcas comerciais registradas e/ou marcas de serviço a seguir são propriedade da PACE Incorporated, Annapolis Junction Maryland U.S.A.

ARM-EVAC®, FLO-D-SODR®, MINIWAVE®, PACE®, SENSATEMP®, SNAP-VAC®, SODRTEK®, SODR-X-TRACTOR®, THERMOFLO®, THERMOJET®, THERMOTWEEZ®, VISIFILTER®, THERMO-DRIVE® e TOOLNET®.

Os produtos PACE atendem ou excedem todas as especificações EOS/ESD militares e civis, de estabilidade de temperatura e outras aplicáveis, incluindo MIL STD 2000, ANSI/JSTD 001, IPC7711 e IPC A-610.

www.paceworldwide.com

PACE Incorporated **255 Air Tool Drive**	**Pace Europe** **11 Holdom Avenue**
Southern Pines,	**Bletchley, Milton Keynes,**
North Carolina, 28387	**United Kingdom, MK11QU**
Tel: (877) 882-PACE	**Tel: 011 44 1908 277666**
Tel: (910) 695-7223	**Fax: 011 44 1908 277777**
Fax: (910) 695-1594	